

実践的な情報モラル教育の学習プログラム開発に関する研究

中村省吾*・古屋圭宣**・厚東政人***・糸長雅弘

A Study on the Development of Learning Program for the Practical Education
of Information Morals

NAKAMURA Shogo*, FURUYA Yoshichika**, KOTO Masato***,
and ITONAGA Masahiro

(Received September 28, 2007)

1. はじめに

平成16年に長崎県の佐世保で起きた小学生による殺人事件において、その原因の一つにインターネット上のトラブルが挙げられたことは、それまで社会の情報化を強力に推し進めてきた日本に大きな衝撃を与えた。ネットワーク社会の広がり、我々の生活を便利で豊かなものしてくれたが、その反面、これまでの社会にはなかったさまざまな危険を生み出していることを、社会に示す形となった。

教育の現場にもその波紋は広がった。それまでの情報教育は、情報化の影の部分指摘しながらも、その活用の促進を一番に考えていた。小中学校の現場では、この影の部分強調しすぎると、活用の促進が難しかったからである。例えば、平成14年に文部科学省が作成した「情報教育の実践と学校の情報化」の中でも、この影の部分は、コラムという形でしか採り上げられていなかった[1]。また、この時期に情報モラル教育を掲げたとしても、現場の教師自体は、影の部分の危険性を認識するには至っていなかったし、その必要性を感じていなかっただろう。

著者らが結成した情報教育研究団体「木曜の会」では、長崎の事件の3年ほど前から、影の部分の危険性について議論をしてきた。それは、日頃の子どもたちとのコミュニケーションを通じて、大人（保護者や教師）と子どもとの間に、情報に対する意識に関して乖離があることを感じていたからである。そして、著者らは、このままでは近い将来、子どもたちが被害者になってしまう、もしかしたら加害者になってしまうかもしれないという危機感を抱き、3年間の研究期間（平成15年度～平成17年度）を設定して、実践的な情報モラル教育の学習プログラム開発に取り組んだ。

3年間の学習プログラム開発の研究で、小学校における情報モラルの学習に電子メール（以下「メール」という。）を教材として活用することにより、一定の成果を得ることができた。その成果は、情報化の影の部分から子どもたちを守るためには、次に掲げる2点に留意して、実践的な情報モラルの指導を行うことが重要であるとの認識によってもたらされた。

- ・ 情報の学習に初めてふれる小学校段階から、情報モラルを系統立てて指導していくことが必要である。

*光市立浅江小学校

**山口大学大学院教育学研究科

***秋芳町立秋芳南中学校

・ 情報モラルの指導では、「子どもに教え込まない」ということが大切である。これらの2点を踏まえて、情報モラルの授業実践を積み重ねることで、その成果が情報モラル教育展開例集（以下「展開例集」という。）として結実した。本論文では、展開例集の活用を容易にするため、展開例を小学校で実践したときの模様とその実践の要点について述べるとともに、情報モラル教育の今後の課題を示す。

2. 研究の目的と仮説

3年間にわたる学習プログラム開発の研究では、小学校における情報モラルの指導法の確立とその効果の検証及び授業実践に基づいた展開例集の作成をその目的とした。そうしたのは、情報モラルの指導法を、どの教員でもどこの学校現場においても活用することができるようにすることが、情報モラル教育の普及につながると考えたからである。

我々は、「情報モラル」とは、情報を適正に取り扱うための考え方や態度であって、取り扱う情報の真偽を確かめようとする態度とそのための方法を身につけようとする態度を含むものであると捉えている。情報モラルのように意識や態度といったレベルで育てたい学習内容については、教師から一方的に知識を与えるだけでは、子どもたちへの定着は難しい。体験し、感じ、気づいて、子ども自らが涵養していくことで初めて、意識や態度の定着が図られる。以上のことから、次に示す研究の仮説を立て、学習プログラム開発を行った。

【研究仮説】

子どもたちは、便利で豊かな反面、危険性をもった情報社会に生きている。このような社会を生き抜かねばならない子どもたちに、ネットワーク社会でこれから遭遇するであろう場面を体験させ、自分たちの手でルール作りをさせることができれば、子どもたちは、これから遭遇するさまざまな問題に対して、主体的に向き合うことができるであろう。そして、このようなルール作りの経験を積み上げることは、子どもたちの情報モラルの育成につながるであろう。

3. 学習プログラム開発の経過

学習プログラム開発の1年次（平成15年度）では、子どもたちに身につけさせたい情報モラルの洗出しを行った。その洗出しを通じて、情報モラル教育を実施するに当たり、そのツールとして、子どもたちがこれから必ず利用することになるメールが教材に適しているとの認識に至った。そこで、情報モラル教育においてメールを教材化していくために必要な要素を整理し、具体的な目標設定と課題の明確化を行った。

また、それと同時に、メールを教材として学校に導入する際のガイドラインの作成にも取り組んだ。学校という教育現場で、まだ情報モラルを身につけていない子どもたちがある程度自由に使うことを前提にメールの導入を図るのならば、ガイドラインの作成は必須の事柄である。作成されたガイドラインは、

- ① 子どもたちが送受信するメールに不適切語があった場合には、相手に届かないフィルター機能があること
- ② 送受信の範囲を限定することができる機能があること

③ メールの内容をチェックすることができるモニター機能があることなどを中心としたものになっている（付録参照）。このガイドラインに従うと、導入の手軽な無料の Web メールは、その管理が難しいことから、学校現場に導入するには不適切なツールということになる。

2年次（平成16年度）には、具体的な目標や課題に基づいた情報モラルの授業実践を積み重ね、その内容の評価を行った。具体的には、

- ① 相手を意識したコミュニケーションを行おうとする態度
- ② 個人情報を守ろうとする態度
- ③ 自分の発信した情報に責任を持つ態度
- ④ 様々な迷惑情報に関する知識とそれへの対処の仕方
- ⑤ 受信した情報の真偽を確かめ対処しようとする態度

を育成することができる授業であるかどうかを、系統性を重視しながら検討していった。

3年次（平成17年度）に小学校における授業実践の成果を展開例集の形にまとめ、平成18年8月にその公開を行った[2]。

表1 展開例集における単元

番号	単元名	目 標	標準時数
1	ユーザーID、パスワードを守ろう！	○ ユーザーID、パスワードは大切な個人情報であることを知り、その個人情報を守るための知識や手だてを身につける。	2
2	もらってうれしいメール、いやなメール 導入編	○ 活動を通して、電子メールをやりとりする際に気をつけなければならないことについて考え、電子メールを利用するときのルール作りをする。	2
3	もらってうれしいメール、いやなメール 迷惑メール編	○ チェーンメールなどの迷惑メールの存在を知り、電子メールをやりとりする際に気をつけなければならないことについて考え、電子メールを利用するときのルール作りをする。	2
4	署名を作ろう！	○ 署名を作り、メールを発信するという活動を通して、個人情報とはどういうものなのか、個人情報が一人歩きをするとどういった被害があるのかを知る。 ○ ネット上に個人情報を発信するときのルールを作る。	2
5	知らない人からメールが届いたら	○ 活動を通して、電子メールをやりとりする際に気をつけなければならないことについて考え、電子メールを利用するときのルール作りをする。	1
6	掲示板を使おう！ 1	○ 掲示板を利用する活動を通して、掲示板の特徴を知り、掲示板を利用するときのルール作りをする。	2
7	掲示板を使おう！ 2	○ 掲示板を利用する活動を通して、「あらし」的な行為を体験し、掲示板を利用するときのルール作りをする。	1
8	チャットを使おう！	○ チャットを利用する活動を通してチャットの特徴を知る。 ○ チャットを利用するときのルール作りをする。	2

4. 展開例の実践

情報モラルの指導で大切なことは、「子どもに教え込まない」ということである。体験し、感じ、気づいて、子ども自らが涵養していかなければ、情報モラルは子どもの心情に定着しないと考えるからである。展開例集はこの考えに則っており、実際の授業では、子どもたちに自由にメールのやりとりをさせ、掲示板等を利用させることにより、その中から、教師と子どもが一緒になって情報モラルのルール作りをしていこうとした。

展開例集では、表1に示すような単元を設定している。それぞれの単元の目標は、情報ネットワーク教育活用研究協議会「火曜の会」の情報教育の目標リスト[3]に基づいている。

以下において、各単元の展開例を実践したときの模様とその実践の要点について述べる。展開例自体と授業の中で子どもと一緒に考えたいルールについては、展開例集を参照されたい。

【(単元1) ユーザー ID、パスワードを守ろう！】

この単元では、子どもたちが個人の ID とパスワードを守ることの大切さに気づくことをその目標としている。

実践の第1時間目ということもあり、まず、メーラーの使い方を子どもたちに指導した。パスワードの設定の仕方を指導した際に子どもたちがまず突き当たる壁は、どんなパスワードにするかということである。自分の名前、生年月日、好きなキャラクター、適当な文字列などさまざまなパスワードが出てきた。その後少し時間をおいて、再びログインをさせたところ、早くも問題が生じた。パスワードを忘れてしまった子どもが、何人もいたのである。忘れた子どものパスワードのほとんどは、適当な文字列のものであった。そこで、子どもたちの間に、忘れにくいパスワードとはどういうものなのかという議論が起きた。名前、生年月日などが候補に挙がったが、「銀行などで使うキャッシュカードの暗証番号に生年月日は使ってはいけない」ということを聞いたことがあるよ。」といったような発言があり、子どもたちは、忘れにくいものであっても、安易なパスワードが危険なものであることを認識するようになった。

このように、子どもたちの議論の中からパスワードの大切さを実感させていく授業を展開することが、この実践の要点となる。

【(単元2) もらってうれしいメール、いやなメール 導入編】

パソコンを前にした活動をする、子どもたちはパソコンの向こうにいる人間の存在を意識しなくなっていく。普段なら絶対に言わない、相手を傷つけてしまうような言葉でも、パソコンに向かってなら平気で使ってしまう。そこで、この単元では、子どもたちがパソコンの向こうにいる人を意識することをその目標としている。

自由にメールのやりとりをさせると、子どもたちは大喜びで、一緒に授業を受けている友だちへ次々にメールを送信した。その内容は、とても簡単なもので、「こんにちは」とか「今日いっしょに遊ぼうね」とか、そのほとんどが一文である。しかし、そのような活動に飽きてきた子どもが、ふざけて「バカ」というようなメールを出すと、同じようなメールが頻繁にやりとりされるようになった。また、「あああああああ……」などの意味不明なメールも横行し始め、真剣に取り組んでいる子どもたちから、苦情も出始めた。

活動を終わらせ、子どもたちから聞くと、楽しかったという感想もあったが、同時に嫌な思いをしたメールのことも話題に上った。そこで、どうすれば皆が嫌な思いをせずにメールのや

りとりをすることができるのかについて話し合いをさせたところ、その中から、子どもたちの間に、相手を傷つけるような言葉は使わないといったようなルールが生まれた。

本時の授業は、子どもたちに対し、自由にメールのやりとりをさせるものである。この実践の要点は、教師が、子どもたちの人間関係を十分に把握しておき、ふざけてのやりとりなのか、それともいじめにつながるようなやりとりなのかを判断し、適切な管理をした上で、自由な活動を保障することである。

【(単元3) もらってうれしいメール、いやなメール 迷惑メール編】

ネットワーク上では、さまざまな情報がやりとりされる。チェーンメールなどの迷惑メールもその一つであろう。そこで、この単元では、子どもたちが迷惑メールを受信したときにどのように対処するのかを身につけることをその目標としている。

教師が発信した迷惑メールは、あっという間にメールのやりとりをしている子どもたちの間に広まっていった。内容としては、「不幸の手紙」的な要素を持つものではなく「耳寄り情報」的な要素を持つものであるから、それを広めることが悪いことであると感じている子どもは少なかったようである。しかし、何通も同じようなメールが来るようになると、さすがに閉口している子どもたちが多くなってきた。その上、子どもたちはその情報の真偽をまったく確かめようとはしなかった。

活動を終わらせ、その情報の発信元は教師であり、でまかせであることを子どもたちに告げた。その後子どもたちに聞くと、「何通も同じ内容のメールが来ると腹が立ってきた。」「最後には、無視した。」「本当かどうかは確かめなかったけど、本当だと信じた。」などの意見が出てきた。

この実践の要点は、子どもたちが信じやすく「お得情報だ」、「みんなにも知らせたい」などと思うような内容の迷惑メールを発信することである。そして、何度も同じ内容のメールがやりとりされるようになるまで活動をさせることも重要である。

【(単元4) 署名を作ろう！】

子どもたちは、個人情報の大切さをほとんど意識していない。そこで、この単元では、子どもたちが、個人情報の大切さを知り、それを適切に扱えるようになることをその目標としている。

教師から送られてきたメールの最後に「学校名」、「住所」、「電話番号」、「メールアドレス」などが書かれていることに気づくと、それを真似して自分の情報を書き込む子どもたちも現れ、やがて、毎回同じ内容を書き込むのは面倒という声が出るようになった。そこで、子どもたちに署名と呼ばれる機能があることを教え、署名作りに取り組みさせた。最初は、署名の内容は自由とし、教師は何の助言もしなかった。署名が出来上がったところで、友だちへ署名付きのメールを送信させた。そうすると、子どもたちは、友だちの署名を見て自分の署名を作り変えるようになった。署名に含まれる内容も次第に増えていき、「名前」、「住所」、「電話番号」、「家族構成」、「ペット」、「生年月日」など、その内容は多岐にわたるようになった。

活動を終わらせ、教師の署名について話をした。教師の署名には、住所や電話番号はあるが、これらは学校のものであり、個人の住所や電話番号は載せていないことを告げた。そうして議論をさせると、子どもたちは、なぜ個人の情報は載せていないのか、何を載せていいのか、何を載せてはいけないのかについて考えるようになった。

この実践では、教師は、最初に何も言わず、子どもたちに自由に活動させ、さまざまな個人情報を書かせるように仕向けることがその要点となる。

【(単元5) 知らない人からメールが届いたら】

子どもたちは、パソコンのディスプレイに表示されたものをテレビの画面に表示されたものと同様に、すべて信じてしまう傾向がある。そこで、この単元では、子どもたちが、受信した情報の真偽を確かめることの必要性に気づき、自分勝手な判断で、情報を決して発信しないという態度を身につけることをその目標としている。

子どもたちには、前もって個人情報を聞き出すようなメールを一人ひとりに配信しておいた。先生の友だちという差出人の設定にしたが、実際に授業を行う前は、何人かの子どもたちが、差出人が先生の友だちであることを教師に確かめるであろうと予測していた。メールの活動が始まると、ほとんどの子どもは、そのメールに気がつくが、誰一人としてその真偽を教師に確かめることはなかった。それどころか、全員が、何の疑いもなくさまざまな個人情報を含むメールを作成し、返信してしまった。

活動を終わらせ、教師が「その差出人は、本当に先生の友だち？」と投げかけて初めて、子どもたちは、真偽を確かめる必要性があったことに気づいた。そして、もし嘘だったら、発信してしまった個人情報はどうなっていたのか、どうすればよかったのかといったことが話し合われた。

この実践では、情報の真偽を確かめずに自分で判断したところに問題があったということを教師が子どもたちに気づかせるところがその要点となる。

【(単元6) 掲示板を使おう！1】

掲示板は、メールと同様に、ネットワーク上で多くの子どもたちによって利用される可能性がある。しかし、この掲示板を利用することで、出会い系などのトラブルに巻き込まれる子どもたちも少なくない。また、掲示板には、メールと異なり、情報の発信元は一つであるが、受信者は不特定多数であるという特性もある。そこで、この単元では、子どもたちが、掲示板のこの特性を理解するとともに、メールの場合と同様に、パソコンの向こうにいる人を意識することをその目標としている。

メールの学習の場合と同様に、子どもたちに自由に掲示板を使わせることにした。子どもたちは、メールの学習を通じて、特定の相手に送信したメールであっても、そこに書かれた情報が不特定の人により閲覧されてしまう可能性があることを知り、たとえ気安い相手であっても、不特定の人が嫌な気持ちになるようなメールを送らないようになっていた。この情報モラルの涵養が掲示板の活動にも活かされ、モラルに背く発言が掲示板に書き込まれると、子ども同士で注意し合うような場面も多く見られた。

子どもたちに掲示板の活動をさせる際にもっとも気をつけなければならないことは、いったん書き込まれた発言はすぐに多くの子どもたちによって閲覧されてしまうということである。この実践では、子どもたちの書き込む、他人に対する誹謗中傷などの言葉に教師が絶えず目を配っておくことがその要点となる。

【(単元7) 掲示板を使おう！2】

掲示板では、ハンドルネームを使うことが多い。しかし、このことから情報の発信者を特定

することができないため、そのことを隠れ蓑にして、発言者がトラブルの引き金となる書込みをすることもある。「あらし」といわれる行為もその一つである。そこで、この単元では、掲示板利用時の「あらし」といった行為を体験することを通じて、子どもたちが、その対処法を身につけ、自分がそういった発信者にならないという自覚を持つことをその目標としている。

子どもたちに掲示板を自由に利用させ、ある程度時間が経ったところで、掲示板を効果的に利用しようということで、あるテーマについて、掲示板の中で議論をさせることにした。そうすると、子どもたちは、教師から投げかけられたテーマについて、掲示板に発言を次々に書き込んでいった。しかし、議論が少し煮詰まってくると、テーマから外れた発言や意味不明の発言が目立つようになってきた。

活動を終わらせ、子どもたちにテーマから外れた発言や意味不明の発言をどう思うかと尋ねたところ、「パソコンの向こうにいる人を意識していない。」「これまでに作ってきたルールに違反する。」といった意見が出てきた。それらを受けて、「あらし」と呼ばれるこういった行為が、掲示板の利用者に多大な迷惑をかけるということを、子どもたちに認識させるようにした。そこから、子どもたちは、自分たちで掲示板の利用に関するルールを作っていた。

この実践では、子どもたちが思わず書込みをしたくなるような魅力的なテーマの設定がその要点となる。

【(単元8) チャットを使おう！】

子どもたちがよく使う身近なツールとして、チャットがある。このチャットには、掲示板と同様に、発信者は一人であっても、受信者は不特定多数であるという特性がある。さらに、発信した内容に対して応答がすぐに返ってくるので、意見の食違いなどから、誹謗中傷が繰り返されるといったようなことが起こる。そこで、この単元では、子どもたちが、このようなチャットの特性を知り、パソコンの向こうにいる人を意識しながらチャットを利用することができるようになることをその目標としている。

情報モラル学習の最終段階でチャットにふれたということもあり、子どもたちは、これまでに作り上げたルールに従い、適切な対応をした。子どもたちには、チャットもネットワーク上で情報を発信するものなので、メールや掲示板と同様の対応をしなければならないという意識があったのであろう。しかし、会話の展開が速すぎ、自分が発言しようとする、もう別の話題になっているなど、展開の速さについていけない子どもたちも多く見られた。また、文字情報だけで自分の言いたことを表現することができず、誤解を招いていた子どもたちもいた。

活動を終わらせ、子どもたちから聞くと、文字情報だけでは自分の意図をうまく相手に伝えられないなどといった感想があり、その後の議論を通じて、子どもたちは、本当に大事なことについては、やはり顔を合わせて、相手に言葉できちんと伝えるべきであるという結論に達した。

この実践の要点は、顔を合わせて相手とコミュニケーションをすることがいかに大切なものであるのかを、子どもたちに気づかせることである。

5. 授業効果の検証

展開例に基づく授業実践の最初と最後に、子どもたちに対してアンケートをすることで、彼らの意識と態度の変容を調査した。アンケートは自由記述方式であり、回答をカテゴリーごとに分類した。

まず、「メールをするときに気をつけること」についての分類の結果を図1に示す。図から分かるように、指導の前には、「わからない」という回答が80%近くを占めていた。ところが、指導の後では、メールを利用するときに、どんなことに気をつけなければならないかについて、ほとんどの子どもが答えられるようになっており、「わからない」と答えた子どもは、ほとんどいなかった。

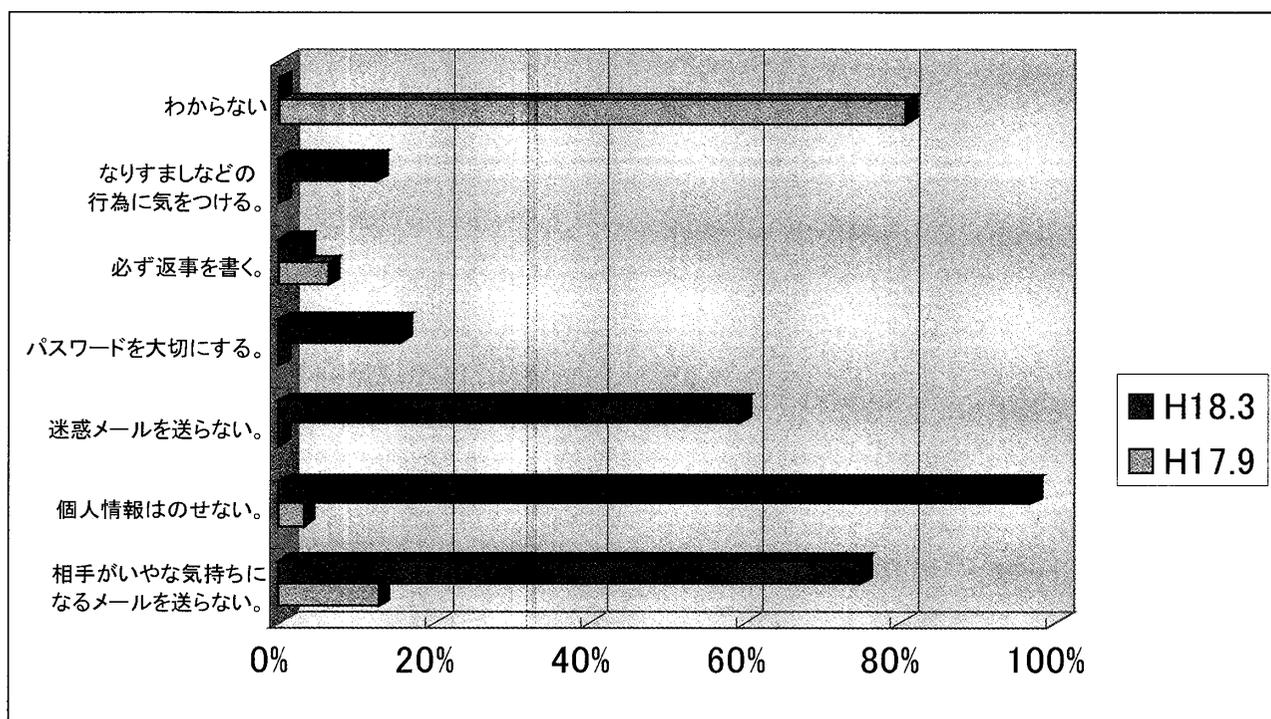


図1 「メールをするときに気をつけること」の分類結果

次に、「いやなメールが来たら？」の分類結果を図2に示す。図から分かるように、嫌な思いをするメールが来たときの対処法についても、指導の前には、「わからない」という回答が60%以上を占め、「やり返す」といったような乱暴な回答もかなり見られた。ところが、指導の後では、「先生に言う」、「親に言う」といった回答が多数を占め、ほとんどの子どもが自分勝手に判断しないという態度に変容していた。

上記のように、子どもたちの意識や態度に変容が見られ、授業の効果がある程度検証されたといえる。

6. 今後の課題

情報教育の目標は、子どもたちの真の情報活用能力を育成することである。我々は、「真の情報活用能力」とは、情報の本質を理解するとともに、情報モラルを身につけ、情報を適切かつ効果的に活用することができる能力と捉えている。真の情報活用能力を欠く子どもであっても、インターネットを通じて必要な情報を簡単に手に入れることはできるが、そういった子どもは、ともすれば、安易にその情報を信用して騙されたり、間違った情報を周囲に広めることで、無意識のうちに誤解や差別を拡大することに加担してしまったりする。パソコンの操作やソフトウェアの利用に長けているだけの子どもほど、その傾向が強い。情報モラル教育は子ど

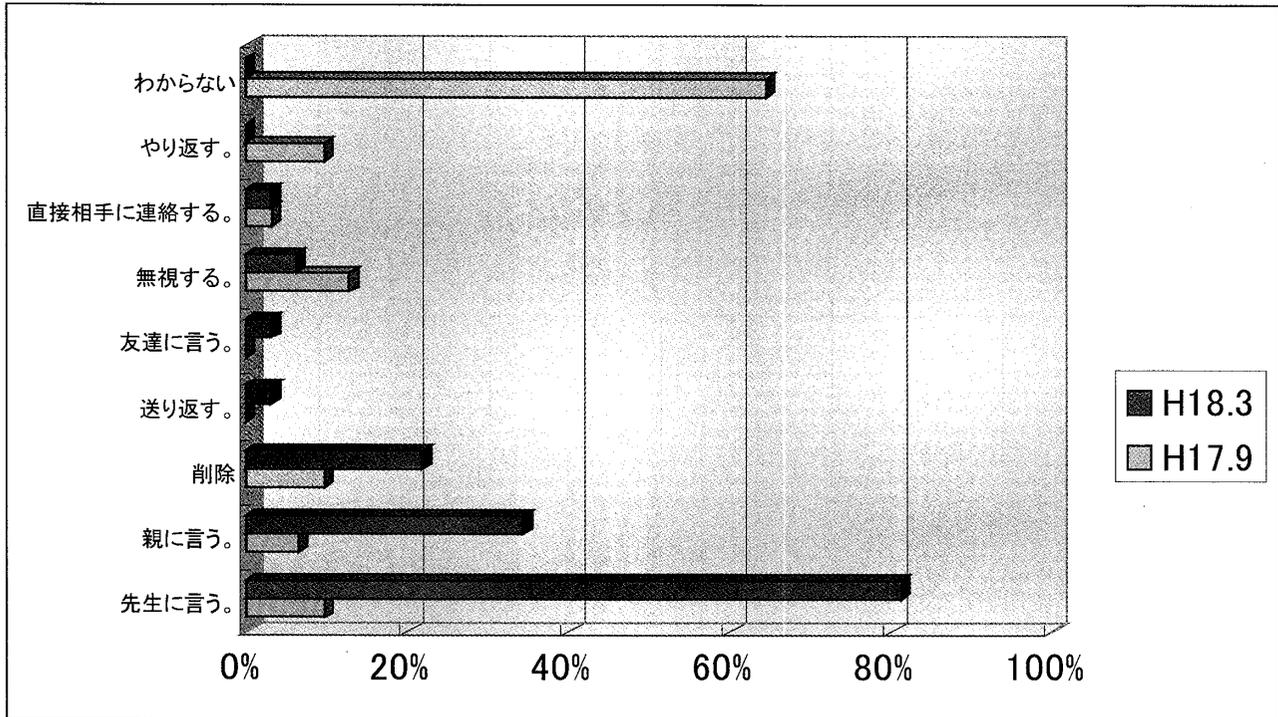


図2 「いやなメールが来たら？」の分類結果

もたちの真の情報活用能力の育成に向けた第一歩であるが、情報が重要な資産となる今日の情報化社会にあっては、それだけでは十分といえず、今後は、情報モラルを包含する概念である情報セキュリティに目を向け、情報セキュリティ教育の学習プログラム開発に取り組む必要がある。

文部科学省の調査では、平成18年3月現在、コンピュータ等を使って指導することのできる教員の割合は79.8%となっており[4]、教師のICT活用能力は着実に向上しているようである。一方で教師による個人情報の漏えいは後を絶たず、学校現場では、情報セキュリティに対する意識が低いのもまた事実である。OECDは、平成14年に「情報システム及びネットワークのセキュリティのためのガイドライン」を発行し、その中で、セキュリティ文化の普及を求めている[5]。ところが、学校現場におけるセキュリティ文化の普及に向けた取組みはほとんど為されておらず、教師のセキュリティ意識の向上にむけた研修プログラムも未整備のままである。こうした現状は、学校現場におけるICTの活用の促進にとって足かせとなる可能性がある。実際、教育委員会などから「情報を慎重に扱うように」との指導が入り、ICTの活用に対して及び腰になってしまう場合もあるという。教師のセキュリティ意識の向上は、学校現場におけるICTの活用や子どもたちの真の情報活用能力の育成に向けた情報セキュリティ教育を促進するための前提となり、今後は、教師を対象とする情報セキュリティ研修プログラムの開発にも取り組む必要がある。

メールの学習環境として、新学社の提供するグループウェア「SING online」[6]を用いた。これは、「子どもたちが安心して学習に利用し、失敗もすることができる」ネットワーク環境を仮想的に実現するグループウェアであるが、有償のツールであるため、学校現場で誰でも手軽に利用することができるといった類のものではない。そこで、今後は、学校現場であれば無償で誰でも利用することのできる、そのようなネットワーク環境を構築していく必要がある、

現在、山口大学メディア基盤センターの協力を得て、その構築に向けた検討を始めたところである。

7. おわりに

「子どもたちを取り巻く現状を知らないのは、保護者と教師だけ。」と言われることがあるが、この言は、学校現場における情報化の影の部分への対応の現況をよく表している。この現況を打破するため、教師は、情報化の進展に対して鋭い感性を持って対応するとともに、情報化の影の部分から子どもたちを守るために何ができるのかを常に考え、それを着実に実行していかなければならない。教師一人ひとりが、情報モラル教育の質を高めるため、不断の努力をしていかなければ、子どもたちを守ることは、不可能となるであろう。

本研究が、情報モラル教育の普及の一助になれば幸いである。

最後になりましたが、展開例の実践を快く引き受けて下さった光市立浅江小学校と山口市立良城小学校の校長先生を始め、展開例を実践して頂いた「木曜の会」の先生方に、この場を借りて深く感謝の意を表します。

参考文献

- [1] 文部科学省、情報教育の実践と学校の情報化～新「情報教育に関する手引き」～、
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/020706.htm、2002年6月。
- [2] 情報教育研究団体「木曜の会」、情報モラル教育展開例集、
<http://mis.edu.yamaguchi-u.ac.jp/link/jmkt.pdf>、2006年8月。
- [3] 情報ネットワーク教育活用研究協議会「火曜の会」、情報教育の目標リスト、
<http://kayoo.org/home/index.html>、2001年。
- [4] 文部科学省、教員の ICT 活用指導力の基準の具体化・明確化～全ての教員の ICT 活用指導力の向上のために～（概要）、
http://www.mext.go.jp/b_menu//houdou//19/04/07042506/002.pdf、2007年4月。
- [5] 経済協力開発機構、情報システム及びネットワークのセキュリティのためのガイドライン：セキュリティ文化の普及に向けて（仮訳）、
http://www.oecd-tokyo2.org/pdf/theme_pdf/information_pdf/20020807securityguidelines.pdf、2002年。
- [6] 新学社、SING online、http://www.kokyusha.com/k_singonline/sing_index.html。

付録 教育用メール導入のガイドライン

1. ガイドライン

【ID とパスワード】

- ① 児童・生徒一人ひとりにメールアドレスが割り当てられており、そのアドレスが個別の ID とパスワードにより管理されている。
- ② ユーザー（児童・生徒）により、パスワードの変更を行うことができる。
- ③ 管理者（学校レベルの管理者）によりユーザーの管理（メールアドレスの変更、パスワー

ドの管理等)ができる。

【メールサーバの機能】

- ④ 送受信されるメールへの不適切語に対するフィルター機能及び、フィルターによりチェックされたメールのモニター機能がある。
- ⑤ アクセス制限機能がある。
- ⑥ 送受信ログが管理者が定めた期間、記録されている。
- ⑦ セキュリティ機能がある。(ウィルスへの対応。特定のサイトからの情報の受信を拒否できる機能等。)
- ⑧ ユーザが利用可能なファイルサイズを、管理者(学校レベルの管理者)で設定できる。

【メール利用におけるルール】

- ⑨ メール利用上のルールが確立されている。

2. 解説

— 【IDとパスワード】 —

- ① 児童・生徒一人ひとりにメールアドレスが割り当てられており、そのアドレスが個別のIDとパスワードにより管理されている。
- ② ユーザー(児童・生徒)により、パスワードの変更を行うことができる。
- ③ 管理者(学校レベルの管理者)によりユーザーの管理(メールアドレスの変更、パスワードの管理等)ができる。

一人ひとりにメールアドレスを割り当てることにより、自分の責任において情報の送受信をおこなう、という意識を育てる。また、パスワードを活用することにより、情報を守ることを学ばせ、その管理の重要性に気づかせることも必要である。

そして、ユーザーはあくまでも子どもであるという立場から、パスワードの紛失や漏洩等のトラブルが考えられる。それらのトラブルに早急に対処するためにも、アドレスやパスワードの管理が手軽に学校レベルでおこなえる必要がある。

— 【メールサーバの機能】 —

- ④ 送受信されるメールへの不適切語に対するフィルター機能及び、フィルターによりチェックされたメールのモニター機能がある。
- ⑤ アクセス制限機能がある。(メール利用可能範囲の設定機能)
- ⑥ 送受信ログが管理者が定めた期間記録されている。
- ⑦ セキュリティ機能がある。(ウィルスへの対応。特定のサイトからの情報の受信を拒否できる機能等。)
- ⑧ ユーザが利用可能なファイルサイズを、管理者(学校レベルの管理者)で設定できる。

学校はあくまでも子どもを教育し、育てる場所である。そして、児童・生徒をあらゆるトラブルから守る責務がある。児童・生徒の主体性を尊重しつつも、無責任な放任指導が招く重大な事故を未然に防ぐために、メールサーバには以上のような機能が必要である。

特にフィルター機能やモニター機能に関しては、この機能により児童・生徒のメールをチェッ

クするのが第一義の目的ではない。このメールの活用が「いじめ」の温床になったり、個人情報の発信基地になってはならない。明らかに指導が必要と思われる事例が生じた際、迅速に的確な措置を講ずるための手段としてこの機能は絶対に必要である。

また、子どもが安心して使用できるためにも、ウィルス対策や特定サイト（有害情報を提供するサイト）からの情報受信拒否の機能が必要である。

—— 【メール利用におけるルール】 ——

⑨ メール利用におけるルールが確立されている。

メール利用におけるルールとして、次のようなものが挙げられる。

- ・ パスワードは自分でしっかり管理する。もし、忘れてたり人に知られたりしたおそれがある場合はすぐに先生に届ける。
- ・ メールを受信者が不愉快な気持ちになるようなメールを出してはいけない。
- ・ 受け取ったメールの内容が不愉快なものだったり、送信者に心当たりのないものであったりしたらすぐに先生に届ける。
- ・ 知らない相手に個人情報は絶対に送信しない。
- ・ 友達のメールを勝手に見ない。